



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204366668 U

(45) 授权公告日 2015.06.03

(21) 申请号 201520008914.2

(22) 申请日 2015.01.05

(73) 专利权人 杭州杰达摩擦材料有限公司

地址 311256 浙江省杭州市萧山区义桥镇昇光村工业园区

(72) 发明人 邵杰

(51) Int. Cl.

B24B 21/04(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

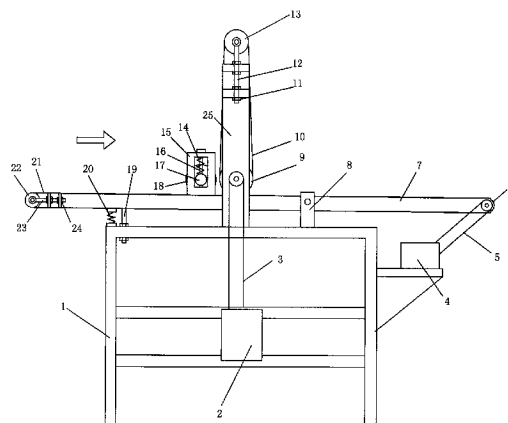
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光设备技术领域,具有生产效率高、操作方便、处理效果好的特点,从而降低劳动强度和生产成本,提高产品质量。技术方案是:一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:包括一个机架、一个输送机构以及一个抛光机构;所述输送机构包括沿机架前后方向布置的输送支架、安装在输送支架上的输送带以及安装在输送带上侧的橡胶压辊;所述抛光机构包括沿机架竖直方向布置的抛光支架以及安装在抛光支架上的砂带,所述砂带位于橡胶压辊的后侧,砂带的下端以及橡胶压辊均与输送带的顶面保持距离从而形成摩擦片的通道。



1. 一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:包括一个机架(1)、一个输送机构以及一个抛光机构;所述输送机构包括沿机架前后方向布置的输送支架(7)、安装在输送支架上的输送带(21)以及安装在输送带上侧的橡胶压辊(18);所述抛光机构包括沿机架竖直方向布置的抛光支架(25)以及安装在抛光支架上的砂带(10),所述砂带位于橡胶压辊的后侧,砂带的下端以及橡胶压辊均与输送带的顶面保持距离从而形成摩擦片的通道。

2. 根据权利要求1所述的一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:所述砂带以及输送带均安装在两个辊筒上,其中一个辊筒是由电机驱动的主动辊,另一个辊筒是被动辊筒,被动辊筒的两端分别安装在调节杆上,调节杆由螺母紧固在抛光支架或输送支架上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:所述输送支架的一侧铰接在机架上,另一侧通过弹簧(20)支撑在机架上,机架的顶部设置有螺纹顶杆(19),螺纹顶杆的顶部抵靠在输送支架的底面。

4. 根据权利要求3所述的一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:所述橡胶压辊的两端分别安装在缓冲装置中,所述缓冲装置包括固定在输送支架上的矩形框架(15)、由上而下竖直插入矩形框架的内槽的导向杆(16)以及套装在导向杆上的压簧(14),橡胶压辊的转轴(17)末端开设有径向的通孔并且插入矩形框架的内槽中,导向杆依次穿过压簧和通孔后固定在矩形框架的底部。

## 一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域,具体涉及一种用于船舶摩擦片制造过程中去毛刺和抛光的抛光砂带机。

### 背景技术

[0002] 船舶摩擦片的品种繁多,大小、齿形厚度尺寸各不相同,经过冲压、气割加工后都需要去毛刺和抛光处理。目前在生产过程中一般采用手工或者振动去毛刺和抛光,生产效率低,需要耗费大量劳动力,而且摩擦片两面的氧化层采用手工抛光难以去除干净,容易导致表面光洁度差,严重影响产品的质量和加工周期,导致生产成本过高,尚待改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述背景技术中的不足,提供一种抛光砂带机,具有生产效率高、操作方便、处理效果好的特点,从而降低劳动强度和生产成本,提高产品质量。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用了以下的技术方案:一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,其特征在于:包括一个机架、一个输送机构以及一个抛光机构;所述输送机构包括沿机架前后方向布置的输送支架、安装在输送支架上的输送带以及安装在输送带上的橡胶压辊;所述抛光机构包括沿机架垂直方向布置的抛光支架以及安装在抛光支架上的砂带,所述砂带位于橡胶压辊的后侧,砂带的下端以及橡胶压辊均与输送带的顶面保持距离从而形成摩擦片的通道。

[0005] 所述砂带以及输送带均安装在两个辊筒上,其中一个辊筒是由电机驱动的主动辊,另一个辊筒是被动辊筒,被动辊筒的两端分别安装在调节杆上,调节杆由螺母紧固在抛光支架或输送支架上。

[0006] 所述输送支架的一侧铰接在机架上,另一侧通过弹簧支撑在机架上,机架的顶部设置有螺纹顶杆,螺纹顶杆的顶部抵靠在输送支架的底面。

[0007] 所述橡胶压辊的两端分别安装在缓冲装置中,所述缓冲装置包括固定在输送支架上的矩形框架、由上而下垂直插入矩形框架的内槽的导向杆以及套装在导向杆上的压簧,橡胶压辊的转轴末端开设有径向的通孔并且插入矩形框架的内槽中,导向杆依次穿过压簧和通孔后固定在矩形框架的底部。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设计的抛光砂带机,利用输送带输送摩擦片,由高速转动的砂带对摩擦片进行去毛刺和抛光,设备制造简单成本低,使用和操作都很方便,解决了劳动力难的问题,大大提高了生产效率,缩短了生产周期,同时也提高了产品表面的光洁度,也降低了生产成本,原来没有使用抛光设备只能用锉刀一片一次去毛刺,每班只能完成 1000 片左右,现使用新的抛光设备后可抛光 20000-30000 片左右摩擦片,比原来手工操作提高了 20 多倍工效,表面光洁度也大大提高,保证产品的质量。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的主视结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合说明书附图,对本实用新型作进一步说明,但本实用新型并不局限于以下实施例。

[0011] 如图 1 所示,本实用新型所述的一种制造船舶摩擦片的快速抛光砂带机,包括一个机架 1、一个输送机构以及一个抛光机构。所述输送机构包括沿机架前后方向布置的输送支架 7、安装在输送支架上的输送带 21 以及安装在输送带上侧的橡胶压辊 18。所述输送支架的一侧通过立板 8 铰接在机架上,另一侧通过弹簧 20 支撑在机架上,机架的顶部设置有螺纹顶杆 19,螺纹顶杆的顶部抵靠在输送支架的底面。所述橡胶压辊的两端分别安装在缓冲装置中,所述缓冲装置包括固定在输送支架上的矩形框架 15、由上而下竖直插入矩形框架的内槽的导向杆 16 以及套装在导向杆上的压簧 14,橡胶压辊的转轴 17 末端开设有径向的通孔并且插入矩形框架的内槽中,导向杆依次穿过压簧和通孔后固定在矩形框架的底部。橡胶压辊受力后会沿着导向杆上下升降,压簧在此过程中起到缓冲作用。

[0012] 所述抛光机构包括沿机架竖直方向布置的抛光支架 25 以及安装在抛光支架上的砂带 10,所述砂带位于橡胶压辊的后侧,砂带的下端以及橡胶压辊均与输送带的顶面保持距离从而形成摩擦片的通道,该距离与摩擦片的厚度相适应。

[0013] 所述砂带以及输送带均安装在两个辊筒上,并且砂带的两个辊筒 9、13、输送带的两个辊筒 6、22、橡胶压辊 18 相互平行布置。砂带下端的一个辊筒 9 是由电机 2 通过皮带 3 驱动的主动辊,砂带上端的辊筒 13 是被动辊筒,被动辊筒的两端分别安装在调节杆 12 上,调节杆由螺母 11 竖直紧固在抛光支架上端。输送带后端的一个辊筒 6 是由电机 4 通过皮带 5 驱动的主动辊,输送带前端的辊筒 22 是被动辊筒,被动辊筒的两端分别安装在调节杆 23 上,调节杆由螺母 24 紧固在输送支架前端。

[0014] 使用时,先将抛光砂带机平整放在车间场地,把砂带装进上下两滚轮之间进行调试,固定紧,把产品放在输送带上,根据产品厚度调节螺纹顶杆的高度,从而进行调整输送带的高低,启动电源开关进行试磨,达到抛光和去毛刺的要求为止。在去毛刺和抛光过程中,如果发现砂带偏移或过高、过低,都需要进行调整后使用,经过上万次运转砂带磨损或破裂就必须调整砂带。抛光砂带机可连续运转,要运用细的砂带如 150-200 目,抛磨到所需要的光亮度,抛光一般毛刺可选用 80-120 目砂带。为确保砂带磨正常运转在使用或操作过程中要经常检验螺纹顶杆、调节杆的松动情况,输送带的磨损情况等,并及时作出调整。

[0015] 最后,需要注意的是,以上列举的仅是本实用新型的具体实施例。显然,本实用新型不限于以上实施例,还可以有很多变形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容中直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

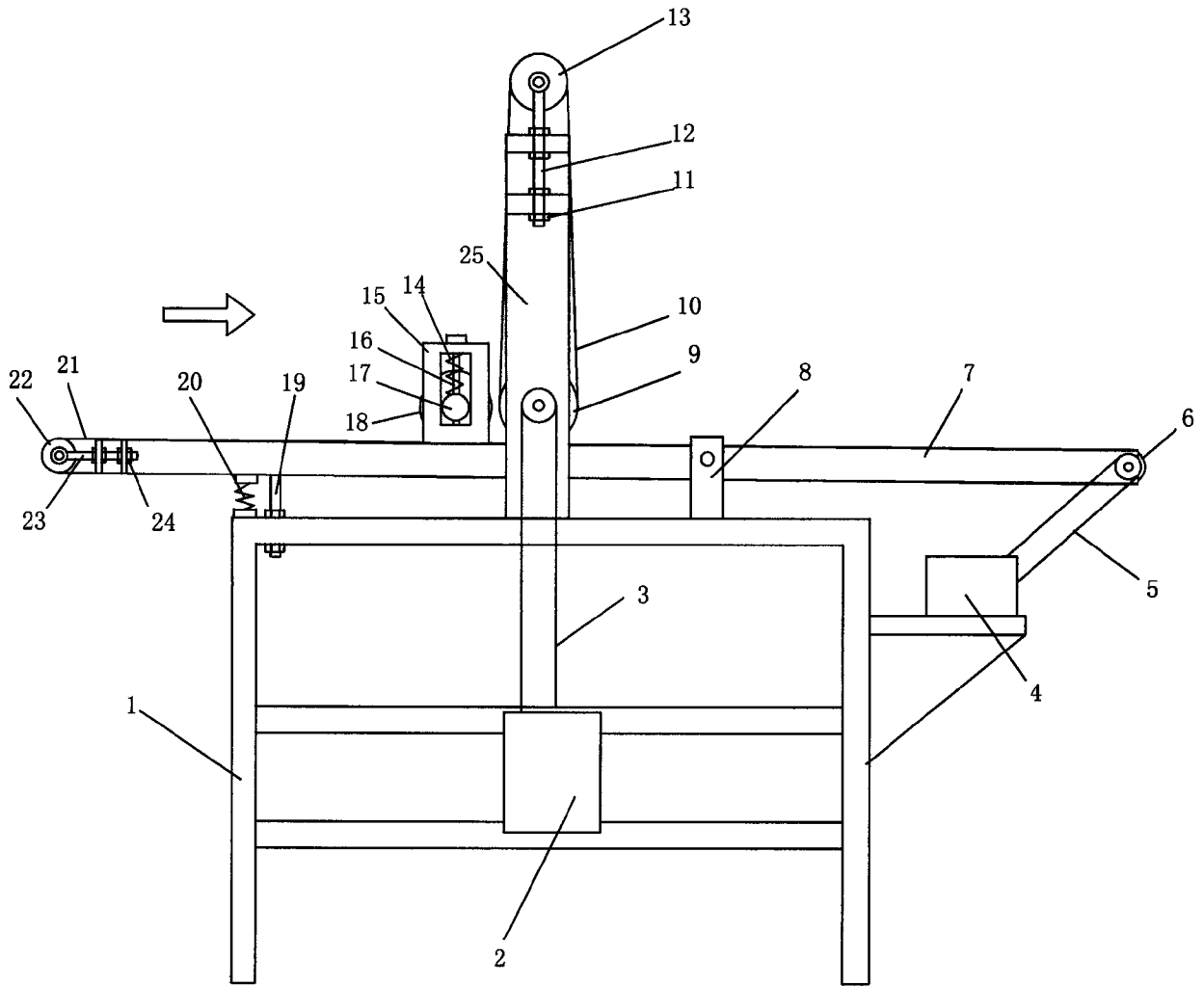


图 1